

DESMANTHUS BALSSENSIS (LEGUMINOSAE: MIMOSOIDEAE), UNA

ESPECIE NUEVA DE LA DEPRESION DEL RIO BALSAS EN

GUERRERO, MEXICO.

José Luis Contreras Jimenez

Herbario de la Facultad de Ciencias, UNAM  
A.P. 70-399, Coyoacan C.P. 04510 Mexico D.F.

Desmanthus balsensis J.L. Contreras sp. nov., fig. 1.

Frutex 1-3 m altus; ramuli geniculati. Folia 1.3-2.1 (-3.3) cm longa. Capitula floribus inferioribus masculis vel superioribus hermaphroditis vel totis masculis vel neutris; antherae glandula stipitata caduca coronatae; pollen in tetratibus tetraedricis. Legumen 2-8.2 cm longum, 0.5-0.7 cm latum, valvis coriaceis.

Arbusto de 1-3.5 m. de alto: corteza lisa de color marron oscuro y grisáceo; ramillas geniculadas, glabras, con abundantes lenticelas. Hojas bipinnadas, dispuestas en ramas cortas; estipulas linear-subuladas, setosas, de 1-4 mm de largo, persistentes; peciolos angulosos o redondeados, acanalados, pilosos o glabros, de 5-10 (-15) mm de largo; raquis anguloso, acanalado, piloso o glabro, de (4-) 8-11 (-18) mm de largo, terminado en una seta de 0.5-2.5 mm de largo, con una glándula crateriforme entre el primer par de pinnas, en ocasiones tambien en el segundo par, o las glándulas ausentes; pinnas en 1-4 pares, de 7-15 (-20) mm de largo; foliolos en (5-) 8-10 (-14) pares, oblongos, de 1.5-5 mm de largo por 0.5-1.6 mm de ancho, base oblicua, apice agudo, mucronulado, margen entero, ciliado o glabro. Inflorescencias de capitulos ovoides sobre pedunculos 3-4 angulados, de 1-3.5 cm de largo, solitarios o pareados en las axilas de las hojas; bracteas semejantes a las estipulas; bracteolas acinaciformes, de 1-2.5 mm de largo, persistentes. Capitulos con las flores inferiores estaminadas, y las superiores perfectas, o en ocasiones todas las flores estaminadas o neutras; caliz campanulado, de 1.4-2.7 mm de largo, con 5 lóbulos triangulares a deltados, de 1/4 a 1/3 de la longitud del tubo, glabros; corola con 5 petalos libres, blancos a verde claro, angostamente trulados a lanceolados, de 2-3.5 mm de largo, glabros; estambres 10, filamentos delgados, libres, de diferente longitud, los mas largos de 3.5-5.5 mm exertos, los mas cortos insertos en la corola; anteras dorsifijas, oblongo-ovadas, de 0.4-0.6 mm de largo, coronadas con una glandula estipitada

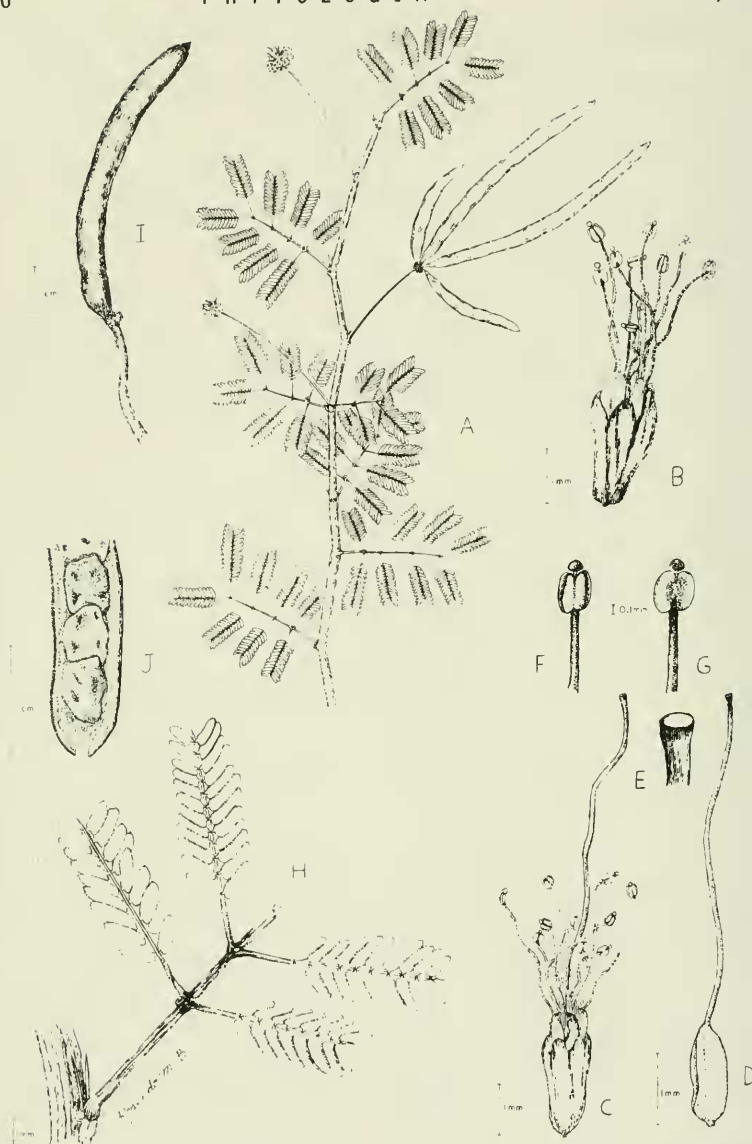


Fig. 1 *Desmanthus balsensis* J.L. Contreras. A rama con capítulos y frutos inmaduros; B flor masculina; C flor femenina; D pistilo; E estigma; F, G antera glandular, vista ventral y dorsal respectivamente; H detalle de una hoja mostrando nectario y estipulas; I fruto maduro; J semillas dentro del fruto.

caduca; polen en tetradas tetraédricas, de 52.6-62.5  $\mu\text{m}$  de diámetro; ovario subsésil, de 1-1.5 mm de largo, glabro; estilo filiforme, de 3.5-6 mm de largo, excediendo la longitud de los estambres; estigma terminal, concavo; ovulos 11-14. Calices de las flores estaminadas de 1.1-2.2 mm de largo, estambres 10-12, los demás caracteres semejantes a los de las flores perfectas. Flores neutras más pequeñas que las anteriores, con 1-5 pétalos; estambres reducidos a filamentos de menos de 0.5 mm largo, en ocasiones algunos bien desarrollados pero sin antera. Legumbre sesil, subcilíndrica, linear, recta, curva o falcada, de (2-) 3.6-5.5 (-8.2) cm de largo por 0.5-0.7 cm de ancho, valvas coriáceas de color marrón oscuro al madurar, base obtusa, ápice agudo, dehiscente a lo largo de ambas suturas. Semillas 2-13, dispuestas longitudinalmente respecto a las valvas, subcomprimidas, elipsoidales, oblongas u ovoides, de 4.4-6.5 mm de largo por 3-4.5 mm de ancho, de color pardo a verde-grisáceo.

Tipo: México, Guerrero; Municipio de Zumpango del Fio, 4 km al Este-Noreste de Xochipala, 7 de Noviembre de 1985, J. Luis Contreras J. 1737 (Holotipo, FCME; isotipo, MEXU; otros isotipos para ser distribuidos). Otros ejemplares examinados: México, Guerrero; Municipio de Zumpango del Fio 2.5 km al Este-Noreste de Xochipala, 14 de Julio de 1985, J. Luis Contreras J. 1143 (FCME); 1145 (FCME, MEXU); 3.5 km al Este de Xochipala, 22 de Agosto de 1985, J. Jiménez Ramírez 445 (FCME); 448 (FCME); 4 km al Este-Noreste de Xochipala, 7 de Noviembre de 1985, J. Luis Contreras J. 1742 (FCME, MEXU); 6 km al Noreste de Xochipala, 7 de Septiembre de 1980, J. Luis Contreras J. 569 (FCME); 10 km sobre la carretera Mezcala-Chilpancingo, 10 de Septiembre de 1980, L. Soto Pinto 336 (FCME); Municipio de Copalillo, cerro al Oeste de Tlalcozotitlan, 9 de Junio de 1982, A. González Monzón 12 (FCME).

*Desmanthus balsensis* se caracteriza por su hábito arbustivo, ramillas geniculadas, anteras glandulares, polen en tetradas, y legumbre subcilíndrica con las valvas coriáceas. Características que la distinguen del resto de las especies conocidas del género cf. Britton & Rose (1923), Fudd (1960), Turner (1950). El hábito de esta especie es similar al de *D. fruticosus*, y *D. covillei*, pero se diferencia de ambas por sus hojas de menor tamaño, con folíolos más pequeños, y menos numerosos.

*Desmanthus balsensis* es la única especie conocida del género con anteras glandulares caracter que la relaciona con el género *Neptunia*, sin embargo las estipulas subuladas, el fruto sesil con las semillas transversales son características propias del género *Desmanthus* (Windler, 1966). Así, *D.*

*balsensis* posee caracteres intermedios entre estos dos géneros, hecho que refuerza la opinión de Isely (1970) en el sentido de que *Desmanthus* y *Neptunia* podrían considerarse como secciones de un mismo género.

La presencia de granos de polen en tetradas es un carácter que no se había reportado para estos dos géneros, por lo que se requiere de estudios más detallados para entender su significado.

*Desmanthus balsensis* se ha colectado únicamente en un área restringida de la porción guerrerense de la Depresión del Río Balsas, en laderas con suelos calizos de la Formación Mezcala, entre los 650 y 1100 msnm, en el bosque tropical caducifolio, asociado a *Bursera* spp., *Neobuxbaumia mezcalaensis*, *Bauhinia andrieuxii*, *Acacia velvae*, entre otras especies.

#### AGRADECIMIENTOS

Quiero manifestar mi agradecimiento al M. en C. Mario Sousa, al Dr. Alfonso Delgado, y al Biol. Jaime Jiménez por la revisión crítica del manuscrito, y sus acertados comentarios y sugerencias; al Dr. Fernando Chiang por la diagnosis latina; así como al Sr. Rosendo Martínez por la ilustración que acompaña a la descripción.

#### REFERENCIAS

- Britton, N.L. & Rose, J.N. 1928. Mimosaceae. In: N. Amer. Fl. 23: 131-138.
- Isely, D. 1970. Legumes of the United States: II *Desmanthus* and *Neptunia*. J. Sci. (Iowa). 44: 495-511.
- Rudd, V.E. 1966. Another Mexican *Desmanthus*?. Leaflet. W. Bot. 10: 243-244.
- Turner, B.L. 1950. Mexican species of *Desmanthus* (Leguminosae). Field & Lab. 18: 119-129.
- Windler, D. 1966. A revision of the genus *Neptunia* (Leguminosae). Austral. J. Bot. 14: 379-420.